CAMOS

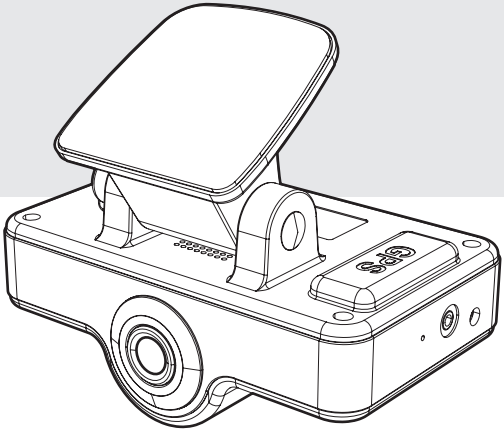
2 CH DRIVING VIDEO RECORDER

DR-200

取扱説明書

お買い上げいただきまことにありがとうございます。

※ ご使用になる前に必ずこの「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。なお、お読みになったあとも「保証書」とともに大切に保管してください。
※ 本商品の著作権は弊社または弊社の著作権にもとづく権利を許諾した第三者に帰属されます。
※ 弊社の許諾なしに本商品のデザイン、製品仕様等を複製、抽出、転記、改変することはできません。



PRINTED IN KOREA ver. 1.0

※ 本機の仕様及び外観は改良のため予告無く変更する場合があります。

目 次

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

安全上のご注意 3
1. 製品の特徴 5
2. 構成品確認 5
3. 車両設置方法 6
DVR勧奨設置位置 7
別途ボタンの推奨取り付け位置 7
DVR車両配線図 8
DVR設置手順 8
別途ボタンの取り付け手順 10
4. 各部の名称及び機能 11
5. 動作準備 12
SDカード挿入方法 12
SD カード除去方法 12
6. 製品駆動 13
電源 ON/OFF 13
システム再起動 13
映像録画 14
別途ボタンの動作 15
7. PC VIEWER MANAGER プログラム 16
PC VIEWER Managerの設置 16
PC Viewer Managerの実行 17
インタフェース紹介 18
ファイルリスト 19
映像コントロール 21
モード変更 / 画面キャプチャー 22
G-SENSOR / 経路確認 / GPS情報確認 23
環境設定 24
8. 製品の仕様 27

安全上のご注意

1 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

ここに記載した注意事項は、製品の誤った使用により発生する可能性のある事故及び損害をあらかじめ防止するためのものです。安全に関する重要な内容が含まれておりますので、内容を理解し製品を正しくお使いください。

警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して誤った使用方法を行うと、人体又は財産に損害を及ぼす可能性がある事を示します。

注 意

製品に強い衝撃を与えないでください。
--- 製品の破損及び故障の原因となります。

GPS機能は初期動作時、ローディング時間がかかります。
--- 電源を入れた後、受信環境により数秒から数分がかかります。

前面ガラスにメタルコーティングをした車両は通信障害（GPS受信障害）が発生することがあり、録画品質がよくないこともあります。

製品の近くに磁気のあるものを置かないでください。
--- 誤作動及び故障の原因となります。

SDカードスロットに異物を入れないでください。
--- SDカードが入れないことがあり、故障の原因となります。

必ず純正SDカードのみを使用してください。
--- 純正ではないSDカード使用時、データー損失の恐れがあります。

SDカードの接続端子は手で触ったり異物がつかないように注意してください。.
--- データーが損傷されることがあり、故障の原因となります。

GPSは周りに障害物体のないところに取り付けてください。
--- 障害物体がある場合、GPS受信率に影響を及ぼすことがあります。

SDカードの挿入時に終わりまで押し下げてください。
--- SDカードが正しく挿入されない場合は、誤動作の原因となります。

製品を勧奨の場所に設置してください。
--- 車両別に最適録画がうまくいく勧奨の場所に装着して下さい。

必ず電源をOFFした後にSDカードを抜き出してください。
--- 電源がONしている状態でSDカードを抜き出した場合、故障及びデータ損失の原因となります。

⚠ 警 告

製品を長時間ご使用にならない時又は移動時は電源を抜き、コード類をすべて外してください。--- 絶縁劣化による感電や漏電火災の原因となります。

電源プラグのほこり等は定期的に掃除してください。
--- 接続不良による感電及び火災の原因となります。

不安定な場所や振動、衝撃の多い場所に置かないでください。
--- 落ちたり、倒れたりして製品の故障及びケガの原因となります。

温度が著しく高くなる場所に設置または放置しないでください。必ず指定電圧、温度内でご使用ください。--- 製品の変形及び発火、破裂の原因となります。

電源コードを抜く時は、プラグ部分を持って抜いて下さい。
---コードを引っ張るとケーブルの断線やコードの破損の原因になります。

エアバッグの近くに取り付けないてください。
--- 万一のとき動作したエアバッグで本体が飛ばされ、事故及びケガの原因となります。

製品の設置後、スタートしてください。
--- 感電や事故の原因となります。

取り付けは確実に行ってください。
--- 落ちたりして、ケガの原因となります。

発煙、異臭がする場合、直ちに電源コードを外し、使用を中止して下さい。
--- 使用を中止し、販売店にご相談下さい。

サービスマン以外絶対に機器本体及び付属品を分解、修理、改造しないで下さい。
--- 故障及びケガの原因となります。内部の点検、修理は販売店にお問合せ下さい。

穴やすき間にピンや針金等の金属異物を入れないでください。
--- 中に入った場合は、すぐに使用を中止して下さい。そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。

製品の清掃の際はシンナー、アルコール、ベンジン等揮発性剤や有機溶剤は使用しないで下さい。又、合成繊維(ゴム、ビニール等)の接触を避けて下さい。
--- 表面の変色、変質、塗装が剥げることがあります。

運転中は絶対に操作しないてください。
--- わき見運転は事故の原因となります。設定はパーキングレーキを確実にかけた状態で行ってください。

1 製品の特徴

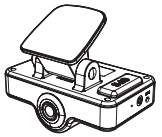
1 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

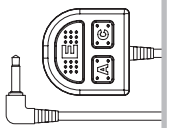
- 運転中に自動的に屋外での録画(運転中、事故時等)
- 2モード録画機能(室内/室外)
- 広い画角の支援(室内 : 140˚/室外 : 130˚)
- 緊急撮影用の別途ボタン機能
- 内部のIR-LED/照度センサー機能搭載
- 内部映像録画時、音声録音支援
- それぞれの状況に応じた警告音の機能
- GPS内蔵
- 3次元のモーションセンサーを搭載(前/後、左/右、上/下、影響の感知および記録)
- SDカード使用(最大16GBまで支援可能)
  -- **録画された映像がSDカードの容量を超える場合は、古いビデオから自動的に削除され、録画されています。**
- 非常用バッテリ搭載
- DC 12V~24V

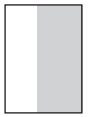
2 構成品確認

1 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

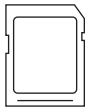
※ お買い上げ頂いたDVRは以下の部品で構成されています。ご使用前にセット内容をお確かめください。

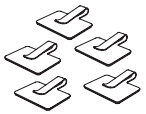

DVR 本体

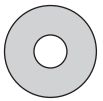

別途ボタン


取扱説明書

電源シガーケーブル


SD CARD


設置アクセサリ

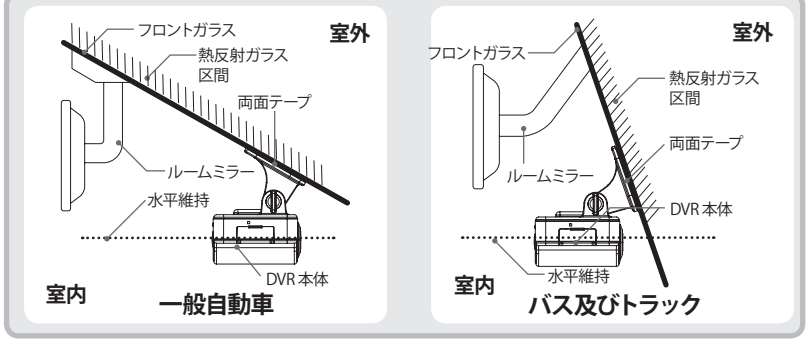

PC VIEWER
MANAGER 設置CD

3 車両設置方法

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

⚠ 製品の設置前、下記の内容をご確認ください。

- 安全な製品設置のため、明るく、車が通らない所で設置してください。
- 設置前、エンジンをかける切り、キーを抜いた状態で設置してください。
- 含まれている電源シガーケーブル以外に他のケーブルを使わないでください。
- カメラが設置される部分のガラスはきれいに維持してください。
- 過度な熱反射ガラスをした車両の場合、映像が暗く録画されることがあります。
- GPSアンテナ(別売)周囲に電波障害物がないようにETC、ナビ等他の機器と30cm以上離隔してください。
- ナビ及び車両用モニターを使用する場合は、夜間走行時のモニターの映像が窓ガラスに反射され、録画品質に影響を与えることができるので、モニターの映像が録画領域に反射されてないように、方向の設定をしてください。
- ルームミラーと室内カメラIR-LED部分があまりに近い場合、夜間録画時、IR-LEDがルームミラーの後面に反射、録画品質に影響を与えることがありますので、ルームミラーとIR-LEDの間に余裕間隔を置いて取り付けてください。



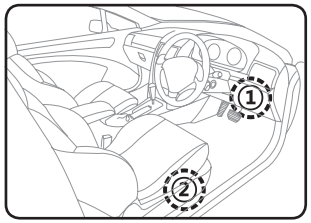
1. 上記の図のように前方視野を妨げるものがなく、室内・外のレンズ視野角とウィンドウティンティング区間が重ねないように位置を取ってください。
2. 両面テープの付着面の異物及び汚れをきれいに除去してから付着してください。異物及び汚れがきれいに除去されていない場合、製品の脱着の原因になることがあり、運行中の脱着は事故を誘発します。
3. 両面テープを固定する時、前面ガラスの熱線の上は避けてください。熱線の上に両面テープを付着する場合、後、脱着する時、熱線が損傷されることがありますので注意してください。
4. 製品取り付け時、上記の図のように水平を維持してください。水平が維持されないと、録画時、正確な映像が得られません。

DVR勧奨設置位置

ルームミラーの前部分、ガラスの中央に設置する時、最適の録画映像が得られます。

⚠ 左右に傾けて取り付ける場合、最適の映像品質が得られません。可能限り、推奨位置に取り付けられるように注意してください。

別途ボタンの推奨取り付け位置

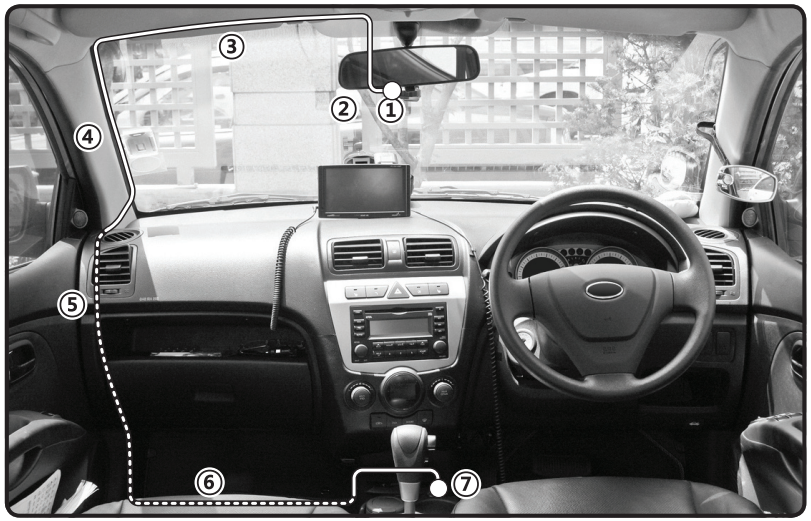


* 緊急ボタンは運転者が予期できなかった状況の時、簡単で迅速に押すことができる位置でなければなりません。下記の写真はこの事項を考えた推奨位置を示します。
* ユーザーの好みによってボタンの取り付け位置及び配線は変更できます。

<運転台の左側下端部取り付け時>

<運転席左側下端部取り付け時>

DVR車両配線図



*** 車両の種類によって、上記の配線図は変更されることがあります。**

⚠ 製品配線及び設置の完了後、下記内容を確認してください。

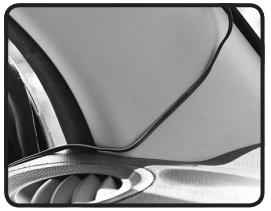
- 設置後、エンジンをかけ、POWER部分にLEDがつくと正確に設置されたことです。
- もし、POWER部分にLEDがつかない場合、ケーブル接続状態を確認後、シガーソケット部分にほこりや異物を除去してください。

DVR設置手順

製品の設置前、両面テープの附着部位の異物及びほこりをきれいに除去します。スタンドの両面テープの保護フィルムを除去後、ルームミラーの前のガラスにしっかり附着します。附着後、スタンド固定レバーを緩めて地面と水平になるように調節後、また、しっかり締めます。

*** スタンド取り付け時、フロントガラスの上端部のコーティング(熱反射ガラス)部位と熱線部位は避けてください。熱反射ガラス部分に設置する場合、録画品質へ影響を与えることがあるし、スタンド除去時、熱線が損傷されることがあります。**

角度調節後、地面と水平になると、シガージャックを製品と接続します。シガーケーブルをフロントガラスと天井の間の溝へ押し込んでケーブルを整理します。この時、薄くて硬い物を使うと便利です。



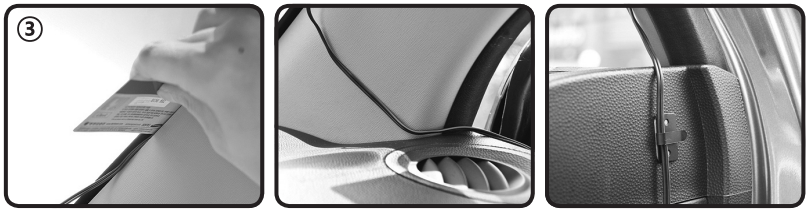
続けてフロントガラスと横面が会うところまでケーブルを整理します。必要によって同封されたケーブル整理用クリップを使います。 フロントガラス部分のケーブル整理後、前座席のドアを開けます。

ケーブルを前座席のドアとダッシュボードの横面の間から引き出し、同封されたケーブル整理用クリップを使って前座席ドアの枠、足の下に固定します。この時、ケーブルを緩めて整理するとドアを開け閉めする時や出入りする時、ケーブルが引っかかって損傷されることもあります。

前座席の下のマットをそっと上げて座席を横切ってケーブルを配線します。配線後、またマットをかぶせてケーブルをコンソールボックスの横面から引き出し、ケーブル固定用クリップで固定、シガーソケットへシガープラグを差し込みます。

別途ボタンの取り付け手順

緊急ボタンケーブルを製品と連結した後、ボタンの取り付け位置を把握、シガーケーブル 整理時と同じく前面ガラスと天井の間の溝に押し入れてケーブルを整理します。



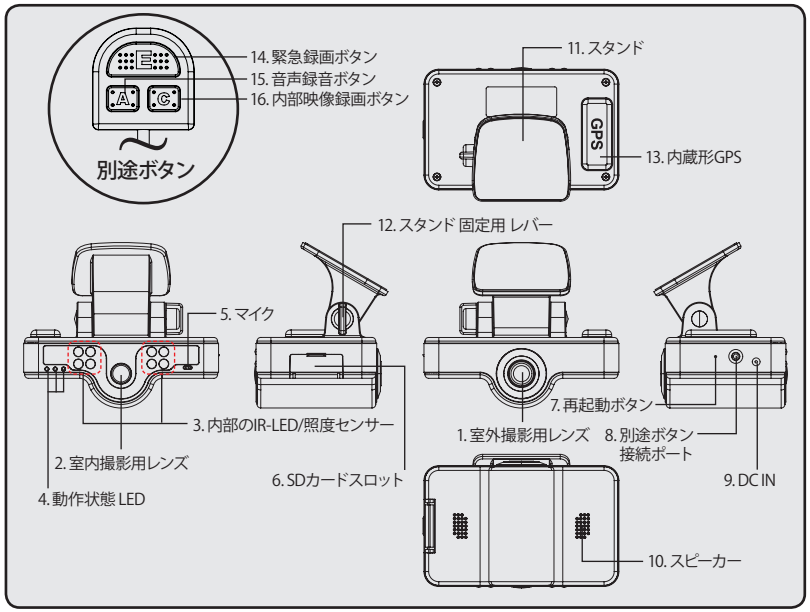
前面ガラスと横面が接するところまでケーブルを整理します。必要によって、同封されたケーブル整理用クリップが使えます。前面ガラス部分のケーブル整理を終了すると、前の座席のドアを開けます。

ケーブルを前の座席のドアとダッシュボードの横面の間から抜き出した同封されたケーブル整理用クリップを使って、前の座席のドアの枠、踏み台の下側まで固定します。この時、ケーブルをゆるめに整理するとドアの開閉・出入りの時、ケーブルが引っかかって損傷されることもあります。

同封されたベルクロでテープを分離、各々、後面ステッカーを除去してから、一側はボタンに、一側は推奨取り付け位置に付着します。

4 各部の名称及び機能

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER



1. 室外撮影用レンズ	室外撮影用レンズ(130°)
2. 室内撮影用レンズ	室内撮影用レンズ(140°)
3. 内部のIR-LED/照度センサー	内部のIR-LED(X7) / 照度センサー
4. 動作状態 LED	電源, 音声録音, 内部映像録画 状態確認LED
5. マイク	内蔵マイク
6. SDカードスロット	SDカード挿入用スロット
7. 再起動ボタン	システム再起動ボタン
8. 別途ボタン接続ポート	別途ボタン接続ポート
9. DC IN	電源シガーケーブル接続用ポート(DC 12~24V)
10. スピーカー	各種警告音出力スピーカー(MONO)
11. スタンド	ガラス附着用スタンド(両面テープ)
12. スタンド 固定用 レバー	スタンド / 製品固定用レバー(角度調節可能)
13. GPS内蔵	内蔵形GPS
14. 緊急録画ボタン	緊急録画及び画面 キャプチャー
15. 音声録音 ボタン	音声録音ON/OFFボタン
16. 内部映像録画 ボタン	内部映像録画ON/OFFボタン

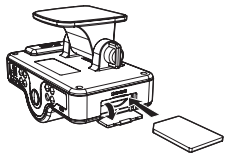
5 動作準備

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

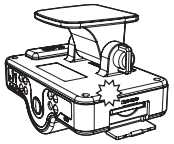
⚠ SD カードの使用前、下記の内容を確認してください。

- SDカード使用時、必ず、純正SDカードだけを使ってください。純正ではないSDカード使用時、データー損失の恐れがあります。
- SDカード挿入は製品電源ON/OFFとは関わらずできます。挿入と同時に内部ソフトウェアーのリセット後動作します。
- SDカード除去は車両のエンジンを切って、GPS(POWER)LEDが消灯されることを確認した後(最大20秒)で除去してください。電源がついている状態で除去する場合、警告効果音が出力、録画中の映像が正しく終了できないので再生時、一定部分削除されることがあります。

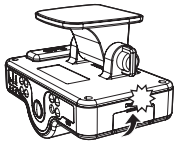
SDカード挿入方法



カードスロットふたを開け、図のように挿入します。

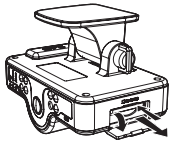


内部でかかる感じがあるとカードを押し入れます。

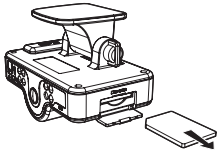


完全にカードが挿入されるとスロットふたを閉じます。

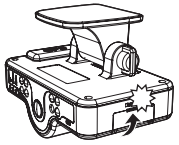
SD カード除去方法



スロットふたを開けた後、SDカードをそっと押すと外に出ます。



抜け出されたSDカードを完全に抜き出します。



SDカードを抜けた後、スロットふたを閉じます。

⚠ カードを正しく差し込まない場合、誤作動の原因になることがあるので、指先で最後まで押し入れてください。カード接続端子は手で触ったり異物がつかないように注意してください。データーが損傷されることがあります。

6 製品駆動

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

⚠ 製品を駆動する前に、以下の内容を熟知してください。

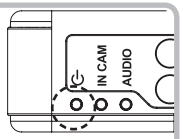
-車の走行中は操作しないでください。
-ビデオ録画は必ずSDカードが挿入されている状態でのみ可能です。
-ビデオ録画中、SDカードが削除される場合は警告の効果音が出力されており、録画中のビデオの一定部分が削除されることがあります。

電源 ON/OFF

本製品は別の電源ボタンがありません。電源シガーケーブルが本体と接続された状態で車両エンジンをかけると電源がつきます。動作が始まると信号音が鳴ります。エンジンを切ると最大20秒間GPS(POWER)LEDがついていて(バッテリによる電源維持)自動に切れます。信号音と一緒に自動に切れます。

*** 録画動作を終了する間、内臓バッテリによって電源を維持、録画動作の終了後、安全にファイルを保存して電源が切れます。**

*** 本製品はGPSアンテナー体型モデルで、電源がつくと、効果音と共に、まず、GPS信号を探知、GPS機能を使ってユーザーの移動経路及び速度、時間距離が算出できます。**

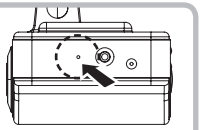


SDカードの挿入後、車両エンジンをかけると製品に電源がついて効果音と共にまずGPS信号を探知します。
GPS信号が受信されたら、信号音が鳴ります。
• GPS受信可能地域 : POWER LEDが赤色で点灯されます。
• GPS受信不能地域 : POWER LEDが赤色で点灯されます。

⚠ -映像録画ファイルは年、月、日、時、分、秒になっています。GPS信号が正しく探知された場合、自動に時間が設定されるが、GPS受信がよくない場合、リアルタイムと違って、有事時、正確な時間確認ができないので、必ず、使用前PC VIEWER Managerの環境設定ウィンドウで手動で時間を設定してください。(25ページ参照)

システム再起動

システム再起動機能は使用中誤謬が発生するか動作が中止する場合使います。



製品側面のRESETボタンをPINなどの細いものを使って押すと再起動されます。

映像録画

設置及び配線の終了後、SDカードが挿入された状態でエンジンをかけると別の操作なしに電源がつき、同時に録画を始めます。

*** 製品基本設定 : デュアル録画モード (録画モードは環境設定で変更可能。25ページ参考)**

録画モード及び時間

*** 常時録画** : イベントとは関わらず1分単位で続けて録画します。

1分	1分	1分	1分	1分	1分	継続...

*** イベント録画** : イベント(事故) 発生前10秒 / 発生後5秒のみ録画します。(総15秒)

イベント録画が始まると信号音が鳴ります。

発生前10秒 | 事故発生 | 発生後5秒

*** デュアル録画** : 常時録画とイベント録画を同時に使います。常時録画中、イベント(衝撃)が感知される場合、常時録画中の部分は停止、イベント録画が進行されます。イベント録画後、また常時録画が進行されます。

常時録画区間
イベント録画区間

ex) 録画開始後、1分40秒に事故が発生した場合

イベント録画 — 常時録画

1分	30秒	10秒	事故発生	5秒	1分	1分	1分

常時録画(1分) ファイルで保存

1分40秒

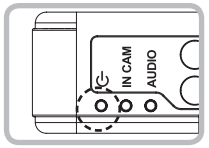
事故が発生した1分40秒地点から10秒前の映像を除外した部分が常時録画(30秒)ファイルで保存

録画映像はSDカードの容量を超える場合は、古いビデオから順次削除され録画されています。また、常時録画とイベント録画はSDカードの容量の約6:4の割合で割り当てられます。

ex)2GB SDカードを使用する場合

録画モード	保存フォルダ	最大記憶容量
常時録画	Normal	約1.2GB(1.2GBを超える場合は、古い映像から順次削除/録画)
イベント録画	Event	約0.8GB(0.8GBを超える場合は、古い映像から順次削除/録画)

*** イベント発生とはどんな衝撃が与えた時、それを感知することを意味します。**
感度が強いと微細な衝撃まで感知し、感度が弱いと強い衝撃だけを感知します。
- 感度強さはPC VIEWER Managerで調節できます。(25ページ参考)

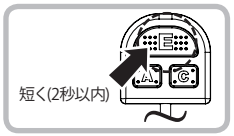


録画モードによってREC LEDが緑色に点滅します。
常時録画 : 1秒に1回とても短く点滅します。(緑色)
イベント録画 : 1秒に5回点滅します。(赤色)
室内録画 : IN CAM LEDに灯がつきます。
音声録画 : AUDIO LEDに灯がつきます。

別途ボタンの動作

• 緊急録画機能

緊急録画機能はユーザーが予期できなかった状況に置かれているか、任意で映像を保存する必要がある場合、手動で録画できる機能で、SDカードへ保存する時、[EVENT]フォルダーに保存します。



- 製品使用中、緊急撮影ボタン[E]を短く押すとビープ音と一緒に手動で映像録画ができます。
- 録画方式はイベント録画と同じです。
(ボタン押す10秒前 / ボタン押す5秒後)
* 本機能はイベント録画中動作しません。

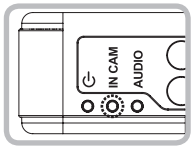
*** 室内録画がONの時、緊急録画ボタン(E)を押すと室内・外を同時に録画し、室内録画がOFFの時、室外のみ録画します。**

• 瞬間キャプチャー機能

緊急録画機能はユーザーが予期できなかった状況に置かれているか、任意で映像を保存する必要がある場合、前方が撮影できる機能で、SDカードへ保存する時、[CAPTURE]フォルダーに保存します。

- 製品使用中、緊急撮影ボタン[E]を長く押すと手動で写真が撮影できます。
- 撮影時かちゃっという音が出て、JPEGファイル形式で保存します。
(*.jpg)
- 車両が早い速度で動くか夜間には写真が揺れることもあります。

• 室内録画ON/OFF機能

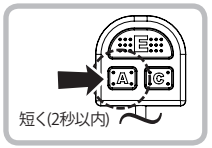


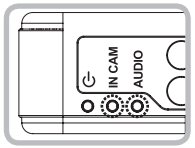
製品使用中(C)ボタンを押すと、IN CAM LEDに灯がつきながら室内録画が開始されます。もう一度押すとIN CAM LEDが消えながら室内録画が終了されます。

*** 録画中にモードを変更する場合、変更されたモードに変わるまで約10秒がかかり、この時、録画機能は作動しないので注意してください**

• 音声録音機能

本製品は音声録音「OFF」状態で出庫されましたが、運行中、録音ボタン[A]を短く押すと、音声録音が開始されます。(PC VIEWER Manager環境設定画面でも設定可能)





製品使用中、録音ボタン[A]を短く押すと、AUDIO LED に灯がつきながら室内録音が開始されます。もう一度押すと、AUDIO LED が消えながら室内録音が終了されます。

7 PC VIEWER Manager

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

※ PC VIEWER Manager 起動時の勧奨仕様

CPU : Pentium 1GHz 以上　　Memory : 512MB RAM 以上

OS : WINDOW 98/ME/2000/XP/VISTA　　HDD : 500MB 以上支援

PC VIEWER Managerとは。

運行時録画されたムービーファイルを確認、運行経路確認/GPS情報/衝撃グラフなどが確認できるDVR専用プログラムです。

PC VIEWER Managerの設置

PC viewer Manager プログラムは別の複雑なインストール作業が必要ではありません。付属されたCDをPCに入れた後、setup.exeファイルをダブルクリックして次のように設置してください。

Camos DVR

設置が完了されると、デスクトップにアイコンが生じます。
アイコンをダブルクリックしてプログラムを実行してください。

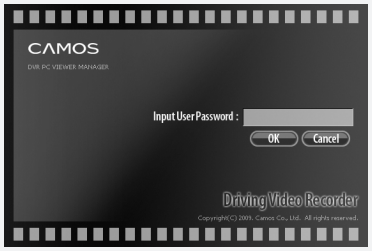
PC Viewer Managerの実行

PC画面のCamos DVRのアイコンをダブルクリックしてプログラムを実行すると下のような画面が表示され、PC Viewer Managerが実行されます。

最初のローディング画面

最初の起動時に表示されるローディング画面です。ローディングが終わると、自動的にプログラムが実行されます。

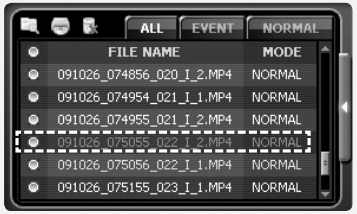
パスワード入力画面



PC Viewer Managerの環境設定でパスワードを設定する場合は、上のような画面が表示されます。設定したパスワードを入力すると、プログラムが実行されます。(26ページ参照)

パスワードの入力エラー時に上のようなメッセージが表示されます。

SD-CARDがPCに正常的に接続、PC VIEWER Managerが動作する場合、SD-CARDに保存されたムービーファイルがファイルリストに現れます。



ファイルリストでムービーファイルを選択後再生ボタンを押すとムービーファイルが再生されます。

*** ファイルリストに録画映像ファイルが現れない場合、SDカードとPCが正しく接続されているかをもう一度確認してください。**

インタフェース紹介

camosDVR.exe ファイルを実行すると下記のようにPC VIEWER Managerが実行されます。

1. 再生画面	録画映像が見られます。
2. 3G-sensor / 再生位置	3G-sensor 情報表示及び再生位置を表示します。
3. 音量調節	音量調節部です。 (音消去 / 音量 +,-)
4. 映像コントロール	停止/以前ファイル/次へ/再生(一時停止)/前へ/次のファイル
5. 再生速度調節	再生速度 調節 (1/4倍速 ~ 4倍速)
6. 終了	プログラムを終了します。
7. 最小化	プログラムを最小化します。 (作業表示バーで最小化)
8. ファイルリスト	SDカード中の再生可能なファイルが表示されます。
9. ファイルリスト拡張	別のファイルリストが現れます。
10. 地図情報	運行当時の経路が地図に表示されます。
11. GPS 情報	運行当時のGPS情報が表示されます。
12. 画面キャプチャー	再生中の画面をイメージファイルでキャプチャー
13. モード変更	1CHまたは2CHでモードの変更ができます。
14. 環境設定	製品詳細設定ができる環境設定ウィンドウーが表示されます。
15. プログラム情報	プログラムのバージョン及び情報が表示されます。

ファイルリスト

1. ファイルリスト	SDカード中のファイルを表示
2. ファイル選択	ファイル選択及び解除
3. リスト拡張	別のウィンドウーでファイルリスト拡張
4. ファイル整列	全て/一般/イベントファイル整列
5. 呼び込み	ムービーファイルファイル 呼び込み
6. 送る	選択ファイル ハードディスク保存
7. ファイル削除	選択ファイル SD-cardから削除

1. ファイル選択

1. 各ファイルの前の部分には選択ボタンがあります。 (上図2番)
2. 各ファイルの前の部分にある選択ボタンをクリックするとファイルが選択されます。(多数選択可能)
3. 選択ボタン一番上端のものを押すと全体ファイルが選択され、もう一度押すと全体ファイルが選択解除されます。

2. ファイル送る (ハードディスクで保存)

1. ファイルリストからハードディスクで保存するファイルを選択します。(多数選択可能)
2. ファイルを選択した後、[⑥送る]ボタンを押すとPCの[マイドキュメント]ホルダーの中に[DVR back-up]ホルダーが生じて保存されます。

ファイルが保存されると、左側のようなメッセージが現れます。(1秒後、消えます。)

ファイルを選択しないで[⑥送る]ボタンを押すと、左側のようなメッセージが現れます。(1秒後、消えます。)

3. ファイル 呼び込み

1. ファイルリストの[⑤呼び込み] ボタンをクリックします。
2. 探索器画面が現れるとムービーファイルを選択後、確認ボタンを押します。

4. ファイル削除

1. ファイルリストから削除しようとするファイルを選択してチェックします。 (多数選択可能)
2. ファイル選択後、「⑦ファイル削除」ボタンを押すとSDカード上で完全に削除されます。

* ハードディスクへ保存しないファイルを削除すると復旧できないのでご注意ください。

ファイルが削除される時、左側のようなメッセージが現れます。(1秒後、消えます。)

ファイルを選択しないで[⑦ファイル削除]ボタンを押すと、左側のようなメッセージが現れます。(1秒後、消えます。)

5. ファイル整列

1. ファイルリストに全てのファイル、イベントファイル、一般ファイルを区分して整列できます。
2. [ALL]をクリックするとSD-CARD内の全てのファイルがリストに現れます。
3. [EVENT]をクリックするとSD-CARD内のEVENT ファイルがリストに現れます。
4. [NORMAL]をクリックするとSD-CARD内の一般ファイルがリストに現れます。

6. ファイルリスト拡張

一般ファイルリスト画面

1. 「リスト拡張」ボタンを押すとより多いファイルが一度に読めます。

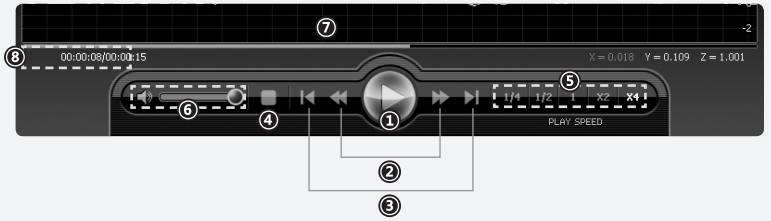
2. 「リスト拡張」ボタンを押してリストを拡張させると右側に別のウィンドウーからファイルリストが現れます。もう一度押すと一般リスト画面へ戻ります。

ファイルリスト拡張画面

⚠ 保存されるムービーファイルは[年月日_時分秒_インデックス_録画モード_室外/室内]になっています。インデックスは同じ時間に保存された室内・外ファイルをセット化する役割をします。一般ファイルはI、イベントファイルはEに表示、室外は1、室内は2に表示します。

例) 090312_180426_002_I_1.mp4 : 09.03.12 18時04分26秒に保存された一般ファイル(室外)です。
090312_180427_002_I_2.mp4 : 09.03.12 18時04分27秒に保存された一般ファイル(室内)です。
*** 上記の二つのファイルは同じ時間に保存された室内・外ファイルです。**

映像コントロール



1. 再生 / 一時停止	ファイルリストから選択されたファイル再生 / 一時停止 (トグルボタン)
2. 次へ / 前へ	再生中の映像の数秒後(前) 画面再生
3. 前のファイル / 次のファイル	ファイルリストの前(次)ファイル再生
4. 停止	再生中のファイル停止
5. 再生速度 設定	再生中の映像の再生速度設定 (1/4倍速 ~ 4倍速)
6. 音量調節	音量調節及び音消去設定
7. 再生位置	再生中の映像から現在再生位置表示
8. 再生時間	再生時間 / 総映像時間表示

- **一般再生** : ファイルリストから必要なファイルを選択して再生ボタンを押してください。
- **飛び越し**: 次へ/前へボタンを押すと一定間隔で飛び越して再生されます。
- **前/次のファイル再生** : 前のファイル/次のファイルボタンを押すとファイルリストから前/次のファイルが再生されます。
- **再生速度調節** : 詳細に観察しなければならない部分をゆっくり見るか、必要ではない部分を早く見る場合、再生速度を調節します。(1/4倍速 ~ 4倍速)
- **音量調節** : 音量調節ボタンをドラッグして音量の調節ができます。(右側に行くほど音量が大きくなる) スピーカー ボタンを押すと音消去状態になり、もう一度押すと以前音量状態に戻ります。

モード変更

- 1CHまたは2CHでモードの変更ができます。
- 1CHの場合、室外または室内画面を全体画面で再生します。

<室外画面> <室内画面>

- 2CHの場合、室外と室内画面を共に再生、再生画面は下記のように示します。

画面キャプチャー

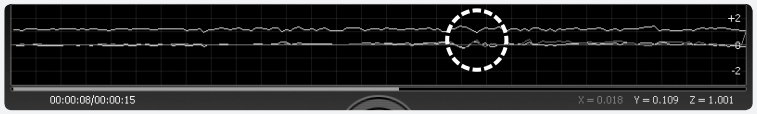
- 再生中、画面キャプチャー ボタンを押すと再生中の画面がイメージファイルに保存されます。
- ファイル形式及び保存経路: JPEG / ファイルリスト送ると同一な経路

[マイドキュメント\DVR backup]

キャプチャーされたJPEGファイルはウインドー上の別途プログラムで確認できます。
(EX. Window picture viewer、ペイント等)

G-SENSOR

映像録画中に衝撃を感知すると下記の図のような時間別グラフが生成されます。
グラフ上で上下に激しく揺れる地点(点線で表示された部分)が衝撃を受けた時間です。



- G-SENSORグラフはX/Y/Z軸を基準として車両の揺れさを表示します。
  (X軸 : 前後衝撃 / Y軸 : 左右衝撃 / Z軸 : 上下衝撃)
- 3G-SENSOR 感度は環境設定で調節できます。(25ページ参照)

経路確認

運行経路を地図上で確認できます。

1. 矢印のボタンを使用して地図を移動することができます。
2. +/- ボタンを使用して地図を拡大/縮小することができます。

GPS情報確認

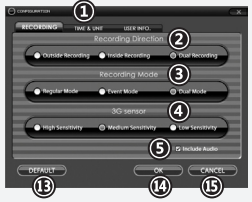
運行当時の速度、時間、方向、位置情報が分かります。

運行当時の日付及び時間
運行当時の速度(グラフィック)
運行当時の方向
運行当時の位置
運行当時の速度(数字)

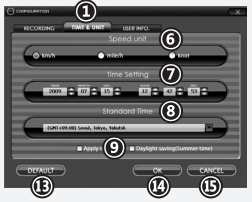
環境設定

環境設定 ボタンを押して環境設定ウィンドウーを開けます。

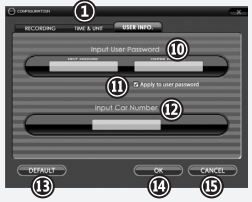
録画設定



時間及び単位設定



お客様の情報入力



1. メニュー	録画設定メニューと時間及び単位設定メニューを選択します。
2. 録画品質	録画品質を設定します。
3. 録画モード	録画される方式を選択します。
4. 衝撃センサー感度	3G-SENSORの感度を設定します。
5. 録画オプション	回転録画 / 録画時の音声含めの可否を選択します。
6. 速度計の単位	GPS情報の速度計表示単位を選択します。
7. 日付/時間	現在日付 / 時間を設定します。
8. 世界標準時	世界標準時を選択します。
9. 時間オプション	設定された時間を製品へ適用可否 / サマータイムを選択します。
10. お客様の暗証番号の設定	PC viewer managerに暗証番号を設定します。
11. 暗証番号の適用	暗証番号をPC viewer managerに適用します。
12. お客様の車両番号の設定	お客様の車両番号を設定すると、録画画面に表示されます。
13. 初期化	全体を初期化します。 (工場出荷時の状態)
14. 確認	設定内容を保存します。
15. 取消	設定内容を取消します。(画面閉じる)

録画設定

・録画品質設定

- High Quality : 高画質録画(容量大)
- Normal Quality : 中画質録画(容量普通)
- Low Quality : 低画質録画(容量小)

・録画モード 設定

- Regular Mode : 1分ずつ切って 常時録画
- Event Mode : イベントがあるのみ録画(15秒)
- Dual Mode : 常時録画中イベント発生時、イベント録画 / イベント録画完了後、また常時録画

・衝撃センサー感度設定

- High Sensitivity : 小さい衝撃も感知
- Normal Sensitivity : 一般衝撃感知
- Low Sensitivity : 大きい衝撃のみ感知

*衝撃センサー感度は車種別に最適感度が違います。三つの感度で運行テスト後、適切な感度で設定してください。

・録画 オプション選択

- Include Audio : 録画時音声と共に 録画します。

時間及び単位設定

・速度単位 設定

- PC VIEWER Managerに表示する速度単位を設定します。

・日付及び時間設定

- 現在日付及び時間を設定します。 GPSアンテナ(別売)がない場合、自動時間設定ができないので、必ず設定してください。

・世界標準時の設定

- 各国に合う標準時を設定します。

・時間オプション

- Apply to RTC : ここにチェックする場合、上記で設定した日付及び時間で製品へ適用されます。(製品に保存された時間は削除される)
- Daylight saving(Summer time) : サマータイム適用可否を選択します。

※「Apply to RTC」をチェックして保存された時間情報は、SDカードを製品に挿入して動作が始まる時点より適用されますので実際の時間とは多少差があることがあります。
※環境設定で時間を保存しても、GPS信号が受信される場合にはGPSの時間で再度設定されます。

お客様の情報入力

・お客様の暗証番号の設定

- Input Passwords : 暗証番号を入力します。
- Confirm Passwords : 暗証番号をもう一度入力して確認します。

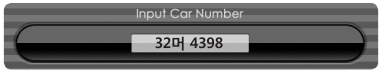
※暗証番号の文字数は最大8桁までで、英文字・数字・特殊文字を使用できます。

- Input PasswordsとConfirm Passwordsが違うと左側のメッセージが現れます。

・暗証番号の適用

- Apply to user password : 暗証番号をプログラムに適用して、プログラムを駆動する時に暗証番号を入力してこそ動作できます。

・お客様の車両番号の入力



- Input Car Number
お客様の車両番号を入力します。入力すると録画画面に表示されます。

8 製品の仕様

2 Channel DRIVING VIDEO RECORDER

Main Chips		CLM6500
Memory	Internal	Serial and 512MB SDRAM
	External	SD Card (1/2/4/8/16GB)
Dual Camera	IN	30M pixel CMOS sensor (viewing angle : 140˚)
	OUT	30M pixel WDR(Wide dynamic Range) CMOS sensor (viewing angle : 130˚)
G-Sensor		Internal 3G-sensor
GPS		Internal GPS module
Interface		Power(DC 12~24V) / SD card slot /
		External function button (Emergency, In Camera on/off, Audio on/off)
Power	Main	Car Battery (Cigar jack) 12~30V
	Backup	Li-Ion Polymer Battery
Recording	Video	640x480 (Dual 15fps, Single 30fps@max)
	Still cut	1024x768 (1 cut / 1 second)
Dimension		105(W)x22(H)x67(D) / Lens(38.5) mm
Weight		156g (with Bracket)

INSTRUCTION MANUAL